

OBRA: PROVISIÓN DE AGUA POTABLE

LOCALIDAD: DIEGO DE ALVEAR

DEPARTAMENTO: GENERAL LÓPEZ

MEMORIA DESCRIPTIVA

UBICACIÓN GEOGRÁFICA :

El presente proyecto tiene como objetivo el abastecimiento de agua potable en la Localidad de DIEGO DE ALVEAR. Esta localidad se encuentra ubicada en el Departamento General López, provincia de Santa Fe, a 395 km de la capital de la provincia, casi en el límite con la provincia de Buenos Aires, partido Gral. Pinto, sobre las Rutas N°14 y Nacional N°7.

DESCRIPCION DE LAS OBRAS:

La idea principal del proyecto es la de llegar mediante una red de distribución a la mayor parte posible de la población, logrando así la notable mejora en la calidad de vida de los habitantes.

Para materializar este proyecto se plantea la ejecución de obras de:

- Captación.
- Impulsión.
- Tratamiento.
- Reserva.
- Distribución.

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

A – Captación

La fuente de abastecimiento del agua es subterránea. Son un total de cuatro (4) perforaciones de las cuales una ya se encuentra ejecutada para el *Estudio de Fuentes*, la cual puede ser utilizada como perforación definitiva. De esta manera se ejecutarán tres (3) perforaciones del orden de los 26 m de profundidad,

diseñadas para un periodo de 10 años. Por medio de una electrobomba sumergible se capta el agua a razón de 8,5 m³/h con un régimen de funcionamiento de 12 horas diarias.

Los trabajos a realizar son los siguientes:

- Perforación en un diámetro de 14" hasta los 26 m de profundidad, colocación de caño de PVC tipo Standard de 115 mm de diámetro y aislación de las napas con cemento inyectado.
- Colocación del filtro con caño depósito en el extremo inferior.
- Engravado, colocación de la tapa del pozo.
- Aislación de napa desde la grava hacia el nivel de piso.
- Instalación del equipo de bombeo constituido por electrobombas sumergibles.

B – Impulsión

a) Impulsión Perforaciones - Cisterna:

Las cuatro perforaciones para la extracción del agua subterránea se unen a través de una misma cañería de impulsión de PVC clase 10 con diámetros que van de 63 a 140 mm en las longitudes y tramos correspondientes. Esta cañería descarga en una cisterna. Se prevé la colocación de válvulas de aire en los puntos mas elevados de la cañería.

b) Impulsión Cisterna - Tanque:

El bombeo del agua desde la cisterna al tanque elevado se realizará mediante un sistema de dos bombas en paralelo. Estas bombas serán centrífugas de eje horizontal ubicadas en cámara seca como se indica en el Plano. La cañería de impulsión será de PVC C/10 de 90 mm y 140 mm de diámetro y se colocarán las válvulas esclusa para poder realizar las maniobras que permitan alternar el funcionamiento de las bombas.

1.2. Tratamiento

De acuerdo a lo expuesto en el *Estudio de Fuentes* el agua extraída de las perforaciones solo requerirá ser clorada para cumplir con los requisitos establecidos en el *Anexo A de la Ley 11220 NORMAS DE CALIDAD DE AGUA POTABLE*. Por tal motivo se dispondrá de un depósito de cloro y una bomba dosificadora para la inyección de cloro en la línea de impulsión Cisterna – Tanque, que serán ubicadas en la casilla de Cloración.

2.1.4. Reserva

El agua extraída de las perforaciones es almacenada en una primera instancia en una Cisterna y es bombeada al tanque reserva desde el que se alimenta la red de distribución.

Para la reserva se ejecutará una cisterna de Hormigón armado de 80 m³ y un tanque elevado de 50 m³ de capacidad construido en plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV), con una altura libre a nivel del suelo de 18 m. La estructura del fuste será metálica reticulada. Las cañerías de subida, bajada, desborde y limpieza serán de H^oG^o. El tanque contará con escalera de acceso, balizas reglamentarias, pararrayos y sistema automático de control de niveles.

2.1.5. Red de Distribución

La red se dimensiona para un período de 20 años. Tendrá una extensión de 13.043 m y será ejecutada con cañería de PVC clase 6 junta elástica, de diámetros 140, 110, 90, 75 y 63 mm.

Se ubicará la cañería preferentemente en el espacio verde de las veredas y a una profundidad de 0.80 m.

Se prevé la ejecución de 690 conexiones domiciliarias repartidas en toda la extensión de la red.